

ÉCO-BOUCLES MANUEL D'INSTALLATION

Avant-propos

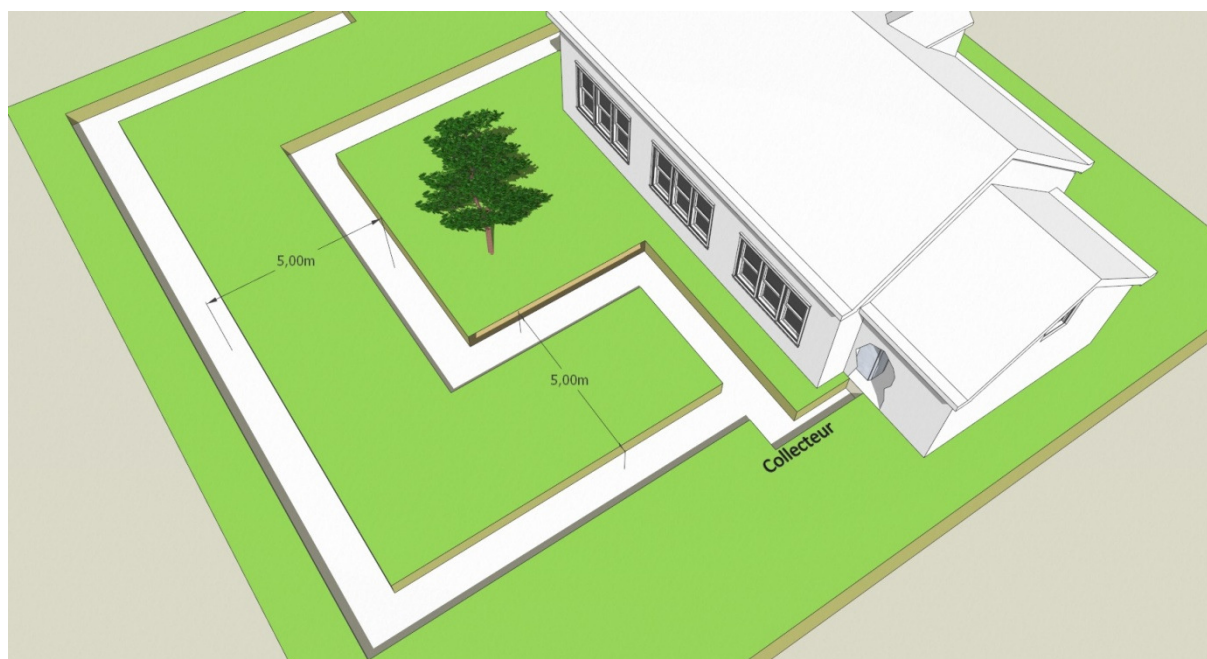
Les Éco-Boucles ont une longueur excédentaire libre (sans boucles) de 14 m. Les colsons des 4 premières boucles peuvent éventuellement être coupés afin de libérer 10 m de longueur libre supplémentaire. Si la distance entre la chaufferie et le début des tranchées est inférieure à 24 m et si l'installation compte moins de 3 tranchées, le système peut fonctionner sans collecteur extérieur. Dans ce cas précis, le collecteur peut être placé à l'intérieur pour qu'aucun branchement ne doive être effectué à l'extérieur.

Dans les autres cas, un collecteur doit être installé à l'extérieur dans une chambre de visite.

Si la longueur excédentaire standard de 14 m vous paraît trop grande, ne coupez pas le tuyau, mais enroulez-le plutôt dans la tranchée.

Placement des Éco-Boucles

- Creusez une tranchée de 80 cm de profondeur et de minimum 30 cm de largeur entre les fourreaux vers la chaufferie et l'emplacement des collecteurs (ou le début des tranchées).
 - Creusez les tranchées destinées à la captation à une profondeur comprise entre 1,2 m et 1,5 m, avec une largeur minimale d'1,2 m et un espacement minimal (centre-centre) de 5 m.
- La longueur de la tranchée dépend des Éco-Boucles (30, 40 ou 50 m). Bien que l'on évitera de préférence les courbes, il est possible d'en créer afin, par exemple, d'éviter des obstacles (cf. illustration d'exemple).



- Placez les Éco-Boucles au début de la tranchée de manière à pouvoir les dérouler jusqu'à la fin de la tranchée.

GeoTherma

- Coupez tous les Colson blancs afin de pouvoir dérouler les Éco-Boucles. Déroulez les 14 premiers mètres (sans boucles) et remplacez la bobine dans sa position de départ.
- Si les collecteurs sont placés à l'intérieur (situation idéale), insérez les longueurs excédentaires vers la chaufferie par les fourreaux. Si 2 fourreaux d'un diamètre de 110 mm sont présents (situation idéale), veillez à introduire les tuyaux de départs (adhésif rouge) des Éco-Boucles 1 et 2 ensemble dans le même fourreau. De la même manière, introduisez les tuyaux de retour (adhésif bleu) des Éco-Boucles 1 et 2 dans le 2^e fourreau. Veillez à laisser une longueur intérieure suffisante. Par exemple, laissez 2 mètres à l'intérieur.
- Déroulez alors la bobine jusqu'à la fin de la tranchée. En cas de courbes à 90°, vous devrez couper quelques Colson pour permettre la superposition de 2 boucles comme sur la photo ci-contre. Pendant cette opération, veillez à ne pas croquer les tuyaux.
- Procédez de la même façon pour les autres tranchées.



Raccordement du collecteur (le cas échéant)

- Placez tout d'abord 2 tuyaux en PE de Ø 40 mm entre la chaufferie et le collecteur. Un rouleau de 50 m est généralement livré si la distance est inférieure à 25 m. Le rouleau peut être déroulé pour la première liaison, puis coupé (conservez une longueur suffisante). Idem pour la 2^e liaison avec le tuyau restant du rouleau. Ces tuyaux peuvent être installés sous une construction ou une terrasse (de préférence, dans une protection). Avant de remblayer la tranchée, tentez d'éloigner autant que possible les 2 tuyaux (dans chaque coin).
- Le raccordement du tuyau aux collecteurs s'effectue de la manière illustrée ci-dessous.



Lors de cette opération, il importe de raccorder et de tenir correctement les extrémités. Si l'extrémité du tuyau est endommagée (par ex. de forme ovale ou comportant beaucoup de saletés), coupez une partie et ébarbez le tuyau. Après avoir nettoyé les 15 derniers centimètres, marquez sur le tuyau la profondeur d'enfoncement (comme décrit sur le schéma ci-dessus). Enfoncez alors le tuyau aussi loin que possible dans le raccord. Assurez-vous que le marquage arrive jusqu'au bord du raccord (cf. schéma).

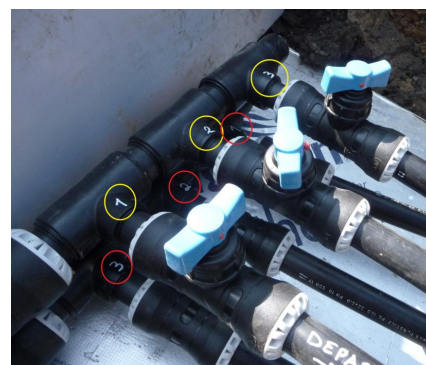
Vous recevez un collecteur de départ et un collecteur de retour. Le collecteur de départ est équipé de raccords d'un diamètre de 32 mm avec vannes.

Nous conseillons d'entourer les collecteurs de rehausses en béton.

GeoTherma

- Raccordez maintenant les tuyaux au collecteur. Les tuyaux de départ qui forment les boucles dans chaque tranchée doivent être raccordés au collecteur de départ et les tuyaux de retour formant les lignes droites doivent être raccordés au collecteur de retour. (Répétez la procédure depuis le début de cette page pour chaque tuyau).

Si vous avez trop de longueur, essayez de ne pas couper le tuyau, mais plutôt de l'enrouler dans la tranchée. Raccordez les boucles selon le principe de Tickelman (1-2-3/3-2-1) afin d'obtenir la même perte de charge sur tous les circuits.



Contrôle d'étanchéité

- Placez la vanne (si fournie) avec manomètre et point de remplissage sur les 2 tuyaux se terminant dans la chaufferie. Fermez toutes les vannes, sauf la vanne 1. Raccordez un tuyau d'arrosage à l'un des 2 tuyaux et un autre au 2^e tuyau qui est raccordé à l'égout. Remplissez le système d'eau de ville et laissez couler 5 minutes vers l'égout. Lorsque les 5 minutes se sont écoulées, fermez la vanne 1 et ouvrez la vanne 2. Procédez de la même façon avec les vannes suivantes (le cas échéant). Lorsque toutes les Éco-Boucles ont été rincées, ouvrez toutes les vannes et remplissez le système jusqu'à atteindre une pression de 4 bars, puis fermez la vanne de remplissage. Assurez-vous de l'absence de fuites sur tous les raccords. Ne vous souciez pas des variations de pression pendant les heures qui suivent.

Rinçage et adjonction de glycol

Confiez cette étape importante à un professionnel qualifié (l'installateur ou GeoTherma).

Conseil :

Regarder préalablement nos vidéos d'installation disponibles sur YouTube sous « GeoTherma ».

<https://www.youtube.com/watch?v=skga3ZCBBIw>

